

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Objek penelitian merupakan sumber diperolehnya data dari penelitian yang dilakukan. Objek yang diambil dalam penelitian ini adalah para peternak kelinci di Desa Gudang Kahuripan, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Penelitian ini akan berfokus pada tenaga kerja (X_1), bibit (X_2), dan Pakan (X_3).

3.2 Metode Penelitian

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Suharsimi Arikunto (2006:136) mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah suatu cara penelitian yang tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah aktual, data yang terkumpul mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis.

Metode deskriptif analitik yaitu metode penelitian yang menggambarkan dan membahas objek yang diteliti berdasarkan faktor yang ada, kegiatannya meliputi pengumpulan data, pengolahan data dan informasi data serta menarik kesimpulan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh subjek penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh peternak kelinci di Desa Gudang Kahuripan, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat berjumlah 115 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:117) yang dimaksud dengan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian yang penulis lakukan, penulis tidak meneliti populasi tetapi mengambil sebagian populasi yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang dianggap representatif yang diambil dengan teknik tertentu. Penarikan sampel perlu dilakukan mengingat jumlah populasi yang terlalu besar, dengan tidak mengurangi tujuan penelitian sebelumnya yaitu menemukan generalisasi secara berkala umum tetapi mengacu pada kaidah-kaidah perhitungan normatif yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel peternak dari 115 populasi peternak akan dilakukan dengan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N)(e^2)}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel keseluruhan

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel peternak sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N)(e^2)}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115(0,05^2)}$$

$$n = \frac{115}{1,29}$$

$$n = 89,1 \longrightarrow n = 89$$

Dengan pembulatan hasil perhitungan di atas, dapat ditentukan bahwa sampel peternak yang akan digunakan adalah 89 peternak di Desa Gudang Kahuripan, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan penjabaran konsep-konsep yang akan diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman guna menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Operasional variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Variabel Terikat (Y)				

Produksi	Produksi adalah hasil produksi akhir dari proses atau aktifitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil keseluruhan yang diperoleh dari proses pemeliharaan kelinci selama satu periode 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kelinci yang dihasilkan pada periode produksi terakhir • Harga kelinci perekor(Rp) 	Rasio
Variabel Bebas (X1)				
Tenaga Kerja	Tenaga kerja adalah faktor produksi insani yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi	<ul style="list-style-type: none"> • jumlah seluruh tenaga kerja dalam satu periode • Jumlah hari kerja dalam satu periode 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah tenaga kerja musiman dan tetap yang digunakan pada periode terakhir (orang) • Besarnya upah tenaga kerja musiman dan tetap tiap hari kerja(Rp) • Jumlah hari efektif kerja pada periode terakhir 	Rasio
Variabel Bebas (X2)				
Bibit	Adalah seluruh kelinci jantan dan betina yang telah dewasa (usia kawin) yang siap menghasilkan anakan-anakan kelinci	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah bibit yang digunakan dalam satu periode • Harga bibit yang digunakan dalam satu periode 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kelinci jantan dan betina yang digunakan sebagai bibit dalam periode terakhir • Harga kelinci jantan dan betina yang digunakan sebagai bibit dalam periode terakhir 	Rasio

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel Bebas (X3)				
Pakan	Adalah makanan kelinci baik yang di hasilkan oleh alam berupa rumput hijau atau makanan kelinci olahan yang dibuat oleh perusahaan untuk kelangsungan hidup kelinci	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pakan yang digunakan dalam satu periode • Harga pakan yang digunakan dalam satu periode 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pakan (rumput dan konsentrat) dalam periode produksi terakhir (kg) • Harga pakan (rumput dan konsentrat) dalam periode produksi terakhir (Rp) 	Rasio

3.5 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis data time series. Dalam hal ini data time series yang digunakan adalah data tentang efisiensi ekonomi, tenaga kerja, bibit, dan pakan. Data-data yang diperoleh dari para peternak kelinci di Desa Gudang Kahuripan Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara : Data dalam penelitian ini adalah data primer, dimana data diperoleh langsung dari lapangan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga teknik, yaitu:

- Interview (wawancara), yaitu berupa tanya jawab yang langsung ditanyakan kepada responden. Interview (wawancara) yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur (semistruktur interview) dimana tujuan dari

wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka (Sugiyono, 2010:197).

- b. Observasi, yaitu dengan meninjau dan mengamati secara langsung objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, teknik observasi yang dilakukan yaitu teknik observasi terus terang atau tersamar. Dalam hal ini, peneliti dalam melakukan pengumpulan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian. Jadi mereka yang diteliti mengetahui sejak awal sampai akhir tentang aktivitas peneliti. Tetapi suatu saat peneliti juga tidak terus terang atau tersamar dalam observasi, hal ini untuk menghindari jika suatu data yang dicari masih dirahasiakan, karena kemungkinan jika dilakukan dengan terus terang, maka peneliti tidak akan diizinkan untuk melakukan observasi (Sugiyono, 2010:312).
- c. Studi literatur yaitu suatu tehnik pengumpulan data dengan cara membaca, mempelajari dan mengumpulkan data dari literatur buku-buku laporan, majalah dan media cetak lainnya untuk mendapatkan landasan teoritis mengenai konsep dan masalah yang sedang dibahas.

3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*multiple regression*) melalui fungsi Cobb- Douglas. Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer *Econometric Views* (EViews) versi 5.1. Tujuan Analisis Regresi Linier Berganda adalah untuk

mempelajari bagaimana eratnya pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat.

3.7.1 Menghitung Efisiensi Produksi

1. Efisiensi Teknik

Secara matematis, efisiensi teknik dapat diketahui melalui elastisitas produksinya (E_p) :

$$E_p = \frac{\Delta Y/Y}{\Delta X/X} \text{ atau } E_p = \frac{\Delta Y/X}{\Delta X/Y} \quad (3.13)$$

(Soekartawi, 1994 : 38)

Karena $\Delta Y/\Delta X$ adalah *Marginal Psysical Product* (MPP) dan Y/X adalah *Average Psysical Product* (APP).

Efisiensi teknis akan tercapai pada $E_p = 1$, yaitu :

$$E_p = \frac{MPP}{APP} \text{ atau } MPP = APP \quad (3.14)$$

(Soekartawi, 1994 : 40)

Efisiensi teknis selain dapat diketahui dari tingkat elastisitas produksi juga merupakan koefisien regresi dari fungsi Cobb-Douglas. Efisiensi teknis tercapai pada saat koefisien regresi = 1 atau pada saat produksi rata-rata tertinggi ($E_p / \sum b_i = 1$). Untuk mengetahui efisiensi teknis faktor produksi dapat dilihat melalui tingkat elastisitas ($\sum b_i$), yaitu jika :

1. $\sum b_i = 1$, berarti keadaan usaha pada kondisi *Constant Returns to Scale*.

Dalam keadaan demikian penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh.

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. $\sum b_i < 1$, berarti keadaan usaha pada kondisi *Decreasing Returns to Scale*.

Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi.

3. $\sum b_i > 1$, berarti keadaan usaha pada kondisi *Increasing Returns to Scale*.

Ini artinya bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.

Efisiensi secara teknis terjadi apabila $E_p = b = 1$. (Soekartawi, 1994 : 40)

2. Efisiensi Harga

Untuk menghitung efisiensi harga, dapat dianalisis dengan memenuhi syarat kecukupan sebagai berikut :

$$\frac{MPX_1}{PX_1} = \frac{MPX_2}{PX_2} = \frac{MPX_3}{PX_3} = 1 \quad (3.15)$$

Keterangan :

MP = *Marginal Produk* masing-masing faktor produksi

P = Harga masing-masing faktor produksi

X₁ = Tenaga Kerja

X₂ = Bibit

X₃ = Pakan

Secara matematis ditulis dengan persamaan sebagai berikut :

$$Efisiensi\ Harga = \frac{PM}{PX_i} \quad (3.16)$$

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Produk Marjinal} = b_i \frac{Y}{P_{X_i}} \quad (3.17)$$

Keterangan:

PM = Tambahan hasil Produksi (*Produk Marginal*)

b_i = Elastisitas produksi

Y = Rata-rata hasil produksi

X_i = Rata-rata faktor produksi

P_x = Harga Faktor Produksi

Efisiensi akan tercapai apabila perbandingan antara Produk Marginal (PM) dengan Harga Faktor Produksi (P_x) = 1. (Sudarsono, 1984:131)

3. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi merupakan perbandingan antara nilai marjinal dengan harga faktor produksi, dari masing-masing faktor produksi yang digunakan.

Secara matematis efisiensi ekonomi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{MVP_{X_1}}{P_{X_1}} = \frac{MVP_{X_2}}{P_{X_2}} = \frac{MVP_{X_3}}{P_{X_3}} \quad (3.18)$$

Keterangan :

MVP = *Marginal Value Product*

P = Harga masing-masing faktor produksi

X_1 = Tenaga Kerja

X_2 = Bibit

X_3 = Pakan

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kemudian rumus dari efisiensi ekonomi adalah

$$MVP = b_i \frac{Y}{X_i} \cdot P_y \quad (3.19)$$

Dimana b_i merupakan koefisien regresi atau koefisien elastisitas. Untuk mengetahui efisiensi faktor produksi dengan menggunakan rasio antara Nilai Produksi Marginal(MVP) dan nilai satu unit faktor produksi (P_x), jika :

$MVP_{X_1} / P_{X_1} > 1$ artinya penggunaan input X belum mencapai efisiensi optimum. Untuk mencapai efisien input X perlu ditambah.

$MVP_{X_1} / P_{X_1} = 1$ artinya penggunaan input X sudah mencapai efisiensi optimum. Maka input X harus dipertahankan.

$MVP_{X_1} / P_{X_1} < 1$ artinya penggunaan input X sudah melebihi titik optimum (tidak efisien). Untuk mencapai efisien input X perlu dikurangi.

(Soekartawi, 1994:42)

3.7.2 Menghitung Skala Produksi

Untuk menguji skala kenaikan hasil sama dengan satu atau tidak sama dengann satu yang dicapai dalam proses produksi maka digunakan jumlah elastisitas produksi ($\sum b_i$). Dari hasil penjumlahan tersebut ada tiga kemungkinan yang terjadi, yaitu :

4. Jika $\sum b_i > 1$, berarti sistem produksi jangka panjang berada dalam kondisi skala output yang meningkat (*Increasing Returns to Scale*)
5. Jika $\sum b_i = 1$, berarti sistem produksi jangka panjang berada dalam kondisi skala output yang konstan (*Constant Returns to Scale*)

Olis Rahmawati, 2015

ANALISIS EFISIENSI EKONOMI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA TERNAK KELINCI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Jika $\sum b_i < 1$, berarti sistem produksi jangka panjang berada dalam kondisi skala output yang menurun (*Decreasing Returns to Scale*)

(Soekartawi, 1994:154)